

Національна академія педагогічних наук України
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання



ЗВІТНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ

Присвячена 15-річчю
Інституту інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України

21 березня 2014 року
м. Київ

Матеріали наукової конференції Київ 2014

Видається за рішенням Вченої ради Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України від 20.03.2014 р., протокол №3.

Редакційна колегія:

Биков В.Ю. доктор технічних наук, професор, академік НАПН України;

Спірін О.М. доктор педагогічних наук, професор;

Дем'яненко В.М. кандидат педагогічних наук, доцент;

Овчарук О.В. кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;

Коневщинська О.Е. кандидат педагогічних наук.

Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : Матеріали наукової конференції. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2014. – 224 с.

Матеріали конференції висвітлюють основні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у відкритій освіті, розкривають теоретичні та практичні аспекти проектування і використання сучасних засобів навчання у комп'ютерно орієнтованому середовищі, зокрема, застосування хмарних технологій у навчальному процесі.

Збірник адресований науковим і педагогічним працівникам, аспірантам і студентам вищих навчальних закладів.

© ІТЗН НАПН України, 2014.

СЕКЦІЯ 4. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Азадова Е.В. Засоби створення мультимедійних візуалізацій математичних алгоритмів.....	162
Барладим В.М. Виристання інформаційно комунікаційних технологій як засобу інформаційної підтримки неформальної освіти дітей та молоді.....	162
Вдовичин Т.Я. Іновації у підготовці бакалаврів інформатики.....	165
Гальчевська О. А. Роль електронних бібліотек в науково-дослідницькій діяльності студентів педагогічних університетів.....	167
Горленко В.М. Перспективи використання електронних іграшок в навчально-виховному процесі дошкільного навчального закладу.....	189
Журавська К.О. Актуальність створення електронних бібліотек вищих медичних навчальних закладів України.....	172
Кишинська О.О. Формування інформатичних компетентностей у галузі комп'ютеризованого перекладу іншомовних текстів у процесі підвищення кваліфікації вчителів.....	175
Когут У. П. Системи комп'ютерної математики у навчанні студентів напряму підготовки «Інформатика*».....	176
Колос К. Р. Процедурна модель комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти.....	179
Корнієць О.М. Використання вільнопоширюваної платформи WORDPRESS для організації колекцій електронних освітніх ресурсів на профорієнтаційну тематику.....	180
Коцюба Р.Б. Проблеми формування іншомовної комунікативної компетенції студентів на основі комп'ютерно орієнтованої методики.....	183
Мерзликін О. В. Засоби хмарного середовища підтримки навчальних досліджень у курсі фізики.....	184
Олексюк О. Р. Напрями використання системи Dspace у підготовці майбутніх вчителів інформатики.....	187
Пічугіна І.С. Застосування вебінарів для психолого-педагогічного консультування... ..	189
Попель М. В. Використання “Sagemath Cloud” як засобу навчання алгебри і початків аналізу.....	193
Процька С.М. Комп'ютерно орієнтована методика формування професійних компетенцій майбутніх філологів у структурі КОМСН.....	196
Рассовицька М.В. Використання Хмарних технологій у навчанні інформатики студентів інженерних спеціальностей.....	198
Савельєва І.В. Створення контенту для адаптивного дистанційного курсу.....	200
Середа Х.В. Теоретичні основи інформатизації менеджменту наукових досліджень у галузі педагогічних наук.....	202
Словінська О. Д. Організаційні аспекти забезпечення ІКТ-підтримки процесу наукової комунікації.....	204
Словінський О. В. Сучасний стан освоєння освітніх Хмарних технологій.....	207
Сухіх А. С. Деякі аспекти проблеми здоров'язбереження учнів основної школи в умовах використання програмно-апаратних засобів.....	209
Тимчук Л.І. Роль біографічних досліджень у розвитку мультимедійного наративного навчання.....	211
Ткачук В.В. Інформатичні дисципліни у підготовці майбутніх інженерів-педагогів... ..	213
Ястребов М.М. Аналіз веб-сайтів здоров'язбережувальної тематики.....	216
Яцишин А.В. Інформаційні ресурси електронної бібліотеки НАПН України для потреб загальної середньої освіти.....	218

2. Пасічник Н.Р. Формалізм в постановці задачі створення якісного сайту / Пасічник Н.Р., Дивак М.П. // Наукові праці ДонНТУ. Серія "Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка". □ Вип. 14 (188), 2011. □ С. 325□329.

Яцишин А.В.,

к.пед.н., с.н.с., докторант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ НАПН УКРАЇНИ ДЛЯ ПОТРЕБ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

На сьогодні розвиток освіти неможливий без забезпечення інформаційної підтримки навчальних і наукових процесів. Важливим є впровадження у навчально-виховний процес загальної середньої освіти сучасних наукових здобутків і результатів досліджень. Для часткового вирішення означеного завдання у 2009–2011 рр. працівниками Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України і була створена Електронна бібліотека НАПН України (сайт бібліотеки: <http://lib.iitta.gov.ua>).

У монографії [6, с. 108] зазначено, що бібліотека, як головний соціальний інститут, що організує збір, зберігання і використання інформаційних ресурсів, є невід'ємним компонентом процесу інформатизації освіти. Однією з основних складових цього процесу є впровадження мережних технологій в роботу бібліотек, забезпечення ефективного доступу до різномірних розподілених інформаційних ресурсів, що дозволить бути частиною світового інформаційного простору. Також, від стану інформаційних ресурсів бібліотеки і якості послуг, що надаються, безпосередньо залежить якість освіти.

Проаналізувавши кількість інформаційних ресурсів розміщених у Електронній бібліотеці НАПН України протягом 2013-2014 рр. відзначимо позитивну динаміку їх збільшення, адже станом на 15.03.2013 р. було внесено 577 ресурсів [4], а станом на 18.03.2014 р. внесено 1650 ресурсів [1], що показано на рис. 1.

Відкривши сайт Електронної бібліотеки НАПН України будь-хто може переглянути вміст сховища, а для завантажити інформаційного ресурсу необхідно зареєструватися і безкоштовно завантажити необхідні матеріали. Також, можливо підписатися на списки розсилання, створювати і зберігати пошуки.

В Електронній бібліотеці НАПН України розміщують наступні типи інформаційних ресурсів: стаття, тези, монографія, доповідь на конференції, семінарі, вченій раді, на виставці чи симпозіумі, книга, дисертація, патент, артефакт, виставки, композиції, виступ, зображення, відео, аудіо, набір даних, експеримент, навчальний матеріал, інше (наукова продукція, тощо) [1].

- Перегляд за установою та за роками
- Будь ласка, виберіть значення для перегляду із списку нижче.
- Національна академія педагогічних наук України (1650)
 - Інститут професійно-технічної освіти (90)
 - Лабораторія «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО» (4)
 - Лабораторія методик професійної освіти і навчання (11)
 - Лабораторія електронного підручника для ПТО (5)
 - Лабораторія змісту професійної освіти і навчання (7)
 - Лабораторія управління професійно-технічною освітою (56)
 - Лабораторія професійної орієнтації і виокремлення (3)
 - Лабораторія професійного навчання на виробництві (2)
 - Український науково-методичний центр практичної психології і соціальної роботи (5)
 - Інститут педагогіки (67)
 - Лабораторія порівняльної педагогіки (9)
 - Лабораторія управління освітніми закладами (18)
 - Лабораторія історії педагогіки (12)
 - Лабораторія навчання інформатики (3)
 - Лабораторія трудової підготовки і політехнічної творчості (5)
 - Лабораторія літературної освіти (4)
 - Лабораторія навчання української мови (5)
 - Лабораторія суспільствознавчої освіти (9)
 - Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих (26)
 - Відділ загальної педагогіки (2)
 - Відділ порівняльної професійної педагогіки (11)
 - Відділ педагогічної психології і психології праці (1)
 - Відділ інноваційних педагогічних технологій (6)
 - Відділ педагогічної естетики та етики (4)

Рис. 1. Сторінка сайту Електронної бібліотеки НАПН України, кількість внесених інформаційних ресурсів станом на 18.03.2014 р.

Навігація за інформаційними ресурсами забезпечується в електронній бібліотеці функціями перегляду та пошуку. Переглянути інформаційні ресурси можливо за такими полями: перегляд за роками (Рис 3.), за автором, за темою класифікатора, перегляд за науковою установою, за відділом/лабораторією (Рис 2.), за типом ресурсу тощо.

Електронна бібліотека
НАПН України

Головна | Про сайт | Перегляд за Роками | Перегляд за Темою класифікатора | Перегляд за Науковими установами | Перегляд за Автором | Перегляд за Науковою темою

Вхід | Реєстрація

Білий прапорець

Search

Перегляд за роком та за установою Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

Up a level

- Національна академія педагогічних наук України (1612)
 - Інститут інформаційних технологій і засобів навчання (992)
 - Відділ комп'ютерно-орієнтованих систем навчання і досліджень (156)
 - Відділ електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій (140)
 - Відділ інформатизації навчально-виховних закладів (206)
 - Відділ дослідження і проектування навчального середовища (181)
 - Загальноінститутські ресурси (11)
 - Інформаційно-аналітичний відділ педагогічних інновацій (138)
 - Відділ лабораторних комплексів засобів навчання (149)

Рис. 2. Перегляд за установою

Перегляд за роком та за установою Інститут інформаційних технологій і засобів навчання > Відділ лабораторних комплексів засобів навчання

Up a level

- Національна академія педагогічних наук України (1612)
 - Інститут інформаційних технологій і засобів навчання (992)
 - Відділ лабораторних комплексів засобів навчання (149)

Будь ласка, виберіть значення для перегляду із списку нижче.

- 2014 (1)
- 2013 (34)
- 2012 (35)
- 2011 (29)
- 2010 (17)
- 2009 (7)
- 2008 (10)
- 2007 (6)
- 2006 (3)
- 2005 (1)
- 2004 (1)
- 2003 (3)
- 2001 (3)

Рис. 3. Перегляд за роками

Для виявлення потрібних матеріалів у Електронній бібліотеці НАПН України можливо застосувати послідовний перегляд інформаційних ресурсів – це процес, де користувач переглядає конкретний індекс, наприклад, індекс назви і в процесі пошуку елементів, що цікавлять, проводить за ним навігацію. Цей вид пошуку надає можливість зробити послідовні кроки, що приводять до знаходження необхідного документа. Ця послідовність кроків може бути наступною: вибір типу документа (книга, стаття з журналу, звіт тощо); із предметного покажчика (класифікатора, рубрикатора) вибір теми документа; подальше уточнення необхідного документа. Крім того, є можливість перегляду нових надходжень до бібліотеки за останній тиждень [6, с. 31].

Також, в Електронній бібліотеці НАПН України є два типи пошуку: стандартний або простий та розширений. Користувач має можливість самостійно вибирати той чи інший пошук [6, с. 28].

Простий пошук дає можливість виконати запит по значенню для будь-якого з наявних полів метаданих. Причому, виведення результату пошуку можна відсортувати за «роком видання», «автором» або «назвою». Розширений пошук дозволяє шукати за певними полями метаданих [6, с. 75]. На рис. 4. показано результати пошуку за автором. Наприклад, знаючи автора цікавих робіт щодо проблем дистанційного навчання школярів, увівши у пошукове вікно прізвище Пінчук О.П. знаходимо роботи цього автора опубліковані у 2013 р. Ці публікації можуть зацікавити вчителів, методистів та ін.

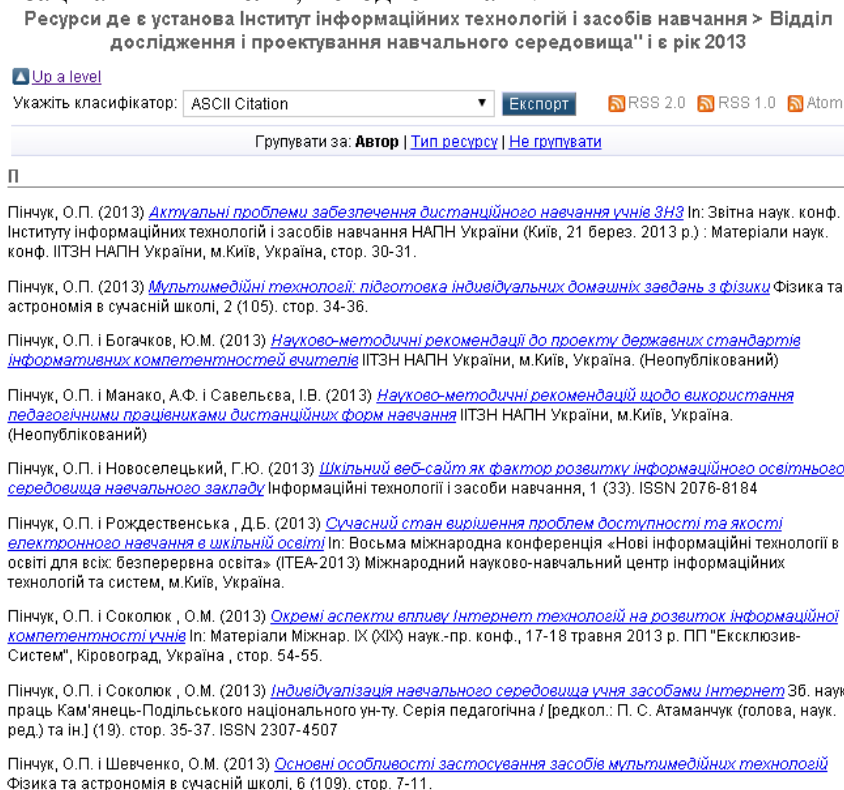


Рис. 4. Результати пошуку за автором

Розширений пошук, дає можливість виконати запит за окремими даними, наприклад, «повнотекстовий пошук», «назва», «автор», «резюме», «ключові слова», «предметний класифікатор», «тип публікації», «місце видання», «редактор», «статус публікації» та «тип публікації», тощо. Результати пошуку можна відсортувати по «року видання», «авторові» або «назві» [6, с. 75]. На рис. 5. показано кілька публікації (повнотекстові роботи, які можливо безкоштовно завантажити зі сховища електронної бібліотеки) працівників відділу лабораторних комплексів засобів навчання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, які можуть бути цікавими для вчителів фізики і хімії. Наприклад, це статті: Заболотний В.Ф., Лаврова А.В. «Навчальний фізичний експеримент з використанням цифрової лабораторії NOVA5000», Лаврова А.В. «Використання цифрового мікроскопа на уроках фізики», Дементієвська Н.П. «Застосування інтерактивних онлайн-моделювань при виконанні лабораторних робіт з фізики». Тукало М.Д. «Віртуальний експеримент як засіб Інтернет-підтримки шкільного навчального хімічного експерименту» та інші публікації за 2013 р.

[Up a level](#)

Укажіть класифікатор:

[Експорт](#)

[RSS 2.0](#)

[RSS 1.0](#)

[Atom](#)

Групувати за: [Автор](#) | [Тип ресурсу](#) | [Не групувати](#)

Заболотний, В.Ф. і Лаврова, А.В. (2013) [Навчальний фізичний експеримент з використанням цифрової лабораторії NOV45000](#) Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технологічного профілю, Кам'янець-Подільський, "Аксіома".

Лаврова, А.В. (2013) [Застосування цифрових лабораторій під час проведення навчального фізичного експерименту](#) Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми (34). стор. 70-76.

Лаврова, А.В. (2013) [Використання цифрового мікроскопа на уроках фізики](#) Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 4 (4). стор. 148-150.

Науменко, О.М. (2013) [Інтернет-ресурси і підвищення якості шкільної хімічної освіти](#) Інформаційні технології і засоби навчання, 2 (34). стор. 56-63.

Науменко, О.М. (2013) [Роль інтернет-ресурсів у формуванні екологічних знань у вивченні предметів природничого циклу](#) Інформаційні технології і засоби навчання, 3 (35). стор. 54-63. ISSN 2076-8184

Слободяник, О.В. і Величко, С.П. (2013) [Готовність студентів педагогічних університетів до самостійної роботи з фізики як чинник у формуванні висококваліфікованого вчителя](#) Кам'янець-Подільський нац. університет ім.Івана Огієнка (19). стор. 321-323. ISSN 2307-4507

Соколюк, О.М. (2013) [Елементи навчальної творчості у процесі виконання інтернет орієнтованих навчальних досліджень з фізики у середній школі](#) Інформаційні технології і засоби навчання, 2 (34). стор. 91-100. ISSN 2076-8184

Соколюк, О.М. (2013) [Формування умінь і навичок учнів у навчальному процесі з використанням мережних технологій](#) Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, Кіровоград, 4. стор. 67-72. ISSN 978-966-7406-67-7

Тукало, М.Д. (2013) [Електронні освітні ресурси для інтернет-підтримки сучасного уроку хімії в профільній школі](#) Інформаційні технології і засоби навчання, 4 (36). стор. 57-65. ISSN 2076-8184

Рис 5. Інформаційні ресурси за 2013 р. відділу лабораторних комплексів засобів навчання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАІН України

Здійснивши пошук за словом «школярі» (Рис. 6) виявлено 74 інформаційні ресурси в яких є це слово, знайдено публікації: Шелехова Г.Т. «Формування читацької діяльності учнів 5-7 класів на уроках української мови», Гриб'юк О.О. «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання математики у загальноосвітньому навчальному закладі», Коневщинська О.Е. «Організаційні заходи створення ресурсного центру дистанційної освіти для загальноосвітніх навчальних закладів» та ін. Результати пошуку за словом «старшокласники» подано на рис. 7 з якого робимо висновок про наявність 26 інформаційних ресурсів у яких зустрічається це слово у назві чи ключових словах. Серед знайдених публікацій є такі: Охріменко З.В. «Взаємодія сім'ї і школи у процесі професійного самовизначення старшокласників», Пархоменко О.М. «Аспекти забезпечення формування готовності старшокласників до професійного самовизначення в сфері сільськогосподарських професій», Мороз П.В. «Дослідницька діяльність учнів в процесі навчання історії України», Кіящук А.Й. «Аспекти співпраці центру професійної орієнтації старшокласників "Вибір" і міського центру зайнятості населення», Богачков Ю.М., Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Ухань П.С. «Положення про дистанційне навчання в системі загальної середньої освіти» та ін. Ці роботи можуть бути цікавими для вчителів ЗНЗ.

Ресурс - "школярі"

Показ результатів з 1 до 20 із 74.

[Уточніть пошук](#) | [Новий пошук](#) | [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [Наступна](#)

Порядок виводу результатів: за роками (починаючи з більш ранніх надходжень) [Змінити порядок](#)

Експорт 74 результати [ASCII Citation](#) [Експорт](#) [RSS 2.0](#) [RSS 1.0](#) [Ato](#)

- Малицька, І.Д. (2013) [Віртуальні освітні спільноти як ефективний засіб формування ІКТ-компетентностей зарубіжний досвід](#) Інформаційні технології і засоби навчання, 6 (38). ISSN 2076-8184 Item availability restricted.
- Шелехова, Галина Тарасівна (2013) [Формування читачької діяльності учнів 5-7 класів на уроках української мови](#) Українська мова і література в школі, 8. стор. 5-9. Item availability restricted.
- Гриб'юк, О.О. (2013) [Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання математики у загальноосвітньому навчальному закладі](#) Zbiór raportów naukowych. „Teoria i praktyka-znaczenie badań naukowych. (29.07.2013 - 31.07.2013), 1 (3). стор. 89-102. ISSN 978-83-63620-07-3 (t.3/1)
- Коневницька, О.Е. (2013) [Організаційні заходи створення ресурсного центру дистанційної освіти для загальноосвітніх навчальних закладів](#) In: Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: ІІТЗН НАПН України, м.Київ, Україна, стор. 71-72.
- Татауров, Віктор Петрович (2013) [Модель організації навчання основ інформатики](#) In: Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України ІІТЗН

Рис. 6. Часткові результати пошуку за словом «школярі»

Ресурс - "старшокласники"

Показ результатів з 1 до 20 із 26.

[Уточніть пошук](#) | [Новий пошук](#) | [1](#) | [2](#) | [Наступна](#)

Порядок виводу результатів: за роками (починаючи з більш ранніх надходжень) [Змінити порядок](#)

Експорт 26 результати [ASCII Citation](#) [Експорт](#) [RSS 2.0](#) [RSS 1.0](#) [Atom](#)

- Мороз, Петро Володимирович (2012) [Дослідницька діяльність учнів в процесі навчання історії України](#) Педагогічна думка, м.Київ, Україна. ISBN 978-966-644-238-6
- Охріменко, З.В. (2012) [Взаємодія сім'ї і школи у процесі професійного самовизначення старшокласників](#) In: Актуальні проблеми професійної орієнтації та професійного навчання населення матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. ІПК ДСЗУ, м. Київ, Україна, стор. 275-284. ISBN 978-617-649-017-3
- Пархоменко, О.М. (2012) [Аспекти забезпечення формування готовності старшокласників до професійного самовизначення в сфері сільськогосподарських професій](#) In: Актуальні проблеми професійної орієнтації та професійного навчання населення матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. ІПК ДСЗУ, м. Київ, Україна, стор. 284-292. ISBN 978-617-649-017-3
- Пархоменко, О.М. (2012) [Теоретичні аспекти формування у старшокласників готовності до професійного самовизначення в сфері сільськогосподарських професій](#) Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді (16). стор. 55-63.
- Богачков, Ю.М. і Биков, В.Ю. і Кухаренко, В.М. і Ухань, П.С. (2011) [Положення про дистанційне навчання в системі загальної середньої освіти](#) ІІТЗН НАПН України. (Неопублікований)
- Богачков, Ю.М. і Биков, В.Ю. і Кухаренко, В.М. і Ухань, П.С. (2011) [Типове положення про ресурсний центр дистанційної освіти системи загальної середньої освіти](#) ІІТЗН НАПН України. (Неопублікований)
- Дементієвська, Н.П. (2011) [Розробка та апробація навчальних курсів з критичного оцінювання ресурсів Інтернету](#). (Неопублікований)
- Онищенко, Галина Іванівна і Гурлєва, Т.С. (2011) [Ціннісно-сміслові орієнтири сучасної молоді: особливості, умови і психологічна допомога](#) ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА ПЕДАГОГІЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ. Т. XIII, част. 4. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка Національної АПН України / За ред. С.Д. Максименка. стор. 253-259. ISSN ISSN 2077-2289

Рис. 7. Часткові результати пошуку за словом «старшокласники»

Загальновідомо, що інформація стає одним з основних економічних ресурсів і її збереження, розвиток та раціональне використання має вагомe значення для будь-якої держави. Забезпечення публічного, зокрема, віддаленого, доступу користувачів до електронних інформаційних ресурсів стає одним з першочергових завдань інформаційного обслуговування науки, освіти і культури [6, с. 6]. Саме електронні бібліотеки навчальних закладів та наукових установ в різних формах подання акумулюють в своїх фондах сучасні інформаційні ресурси, створені викладачами і науковими співробітниками у результаті проведення наукових

досліджень, педагогічних експериментів тощо. Тому, особливу роль у розширенні доступу до останніх досягнень науки і освіти відіграє Електронна бібліотека НАПН України, що забезпечує подання інформаційних ресурсів в електронному вигляді і віддалений доступ до них через мережу Інтернет у будь-який час.

Отже, інформаційні ресурси Електронної бібліотеки НАПН України, на думку автора, будуть корисними і цікавими для вчителів ЗНЗ, розміщені статті, монографії і підручники можливо безкоштовно завантажити і використовувати для навчальних цілей, зокрема, підготовки до проведення уроків та організації навчально-виховного процесу.

Список використаних джерел:

1. Електронна бібліотека НАПН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>. – Дата доступу 18.03.2014.
2. Електронні бібліотечні інформаційні системи наукових і навчальних закладів: монографія / [Спірін О.М., Іванова С.М., Новицький О.В. та ін.]; за наук. ред. проф. В.Ю. Бикова, О.М. Спіріна. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 176 с.
3. Яцишин А.В. Місце і роль мережі електронних бібліотек установ НАПН України в науково-освітньому просторі [Електронний ресурс] / А.В. Яцишин // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №1 (33). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
4. Яцишин А.В. Про особливості створення єдиного інформаційного простору наукових установ і навчальних закладів НАПН України [Електронний ресурс] / А.В. Яцишин / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. – К.: ІТЗН НАПН України, 2013. – С.112-116.